

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2008

überarbeitet am: 02.10.2008

### 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: Self Curing Denture Liquid**
- **Artikelnummer:** 0804, 0806, 0807, 0808, 0834
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung**  
Acrylharz  
Dentaler Werkstoff
- **Lieferant/Hersteller:**  
LANG DENTAL MFG. CO., INC.  
175 MESSNER DRIVE  
WHEELING, IL 60090  
U.S.A.
- 
- **Tel.:** +1-847-215-6622  
**Fax:** +1-847-215-6678
- **E-Mail sachkundige Person:** angelika.torges@kft.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Siehe Lieferant/Hersteller
- **Notfallauskunft:** Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49-551-19240

### 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich  
F Leichtentzündlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

R 11 Leichtentzündlich.  
R 20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
R 33 Gefahr kumulativer Wirkungen.  
R 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.  
R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                           |                         |       |
|---------------------------|-------------------------|-------|
| CAS: 80-62-6              | Methyl-methacrylat      | < 95% |
| EINECS: 201-297-1         | Xi, F; R 11-37/38-43    |       |
| Indexnummer: 607-035-00-6 |                         |       |
| <br>                      |                         |       |
| CAS: 99-97-8              | N,N-dimethyl-p-toluidin | < 2%  |
| EINECS: 202-805-4         | T; R 23/24/25-33-52/53  |       |
| Indexnummer: 612-056-00-9 |                         |       |

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2008

überarbeitet am: 02.10.2008

---

**Handelsname: Self Curing Denture Liquid**


---

(Fortsetzung von Seite 1)

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**  
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffneten Lidern ca. 10-15 min mit Wasser spülen. Dann (Augen-) Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Einer bewußtlosen Person niemals etwas durch den Mund einflößen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Folgende Symptome können auftreten:**  
lokale Reizerscheinungen  
Nach Einatmen hoher Dampfkonzentrationen:  
Schleimhautreizungen  
Kopfschmerz  
Benommenheit  
Narkotische Wirkung
- **Behandlung:** Symptomatische Behandlung

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Gefährliche Zersetzungsprodukte siehe Kapitel 10: Stabilität und Reaktivität
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**  
Erwärmung führt zur Druckerhöhung, Berst- und Explosionsgefahr. Umliegende Behälter und Gebinde sofort mit Sprühwasser kühlen, wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**



Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Nicht rauchen - Zündquellen fernhalten

- **Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2008

überarbeitet am: 02.10.2008

---

**Handelsname: Self Curing Denture Liquid**


---

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mit nicht brennbarem Aufsaugmaterial ( z.B. Sand, Erde, Kieselgur) aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
  - **Zusätzliche Hinweise:** Zündquellen vermeiden. Nicht rauchen.
- 

### \* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Nicht rauchen - Zündquellen fernhalten  
Haut- und Augenkontakt vermeiden.  
Einatmen von Dämpfen vermeiden.  
Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.  
TGRS 401 - "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung Maßnahmen" beachten  
TRGS 540 "Sensibilisierende Stoffe" beachten.  
(Wird demnächst ersetzt durch TRBA/TRGS 406 "Sensibilisierende Stoffe" - 05/2008)
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

- **Lagerung:**
  - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Dicht verschlossen an einem kühlen und trockenen Ort mit ausreichender Raumlüftung lagern.  
Bei der Lagerung die Vorschriften der TRbF beachten.
  - **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.  
Getrennt von Futtermitteln lagern  
Vorschriften der TRbF 20 beachten.
  - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Verunreinigungen schützen.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Vor Frost schützen.
  - **Empfohlene Lagertemperatur:** < 25°C
  - **Lagerklasse:** 3A Entzündliche flüssige Stoffe (VCI)
  - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich
- 

### \* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**80-62-6 Methyl-methacrylat**
AGW (Deutschland) 210 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);DFG, YMAK (Österreich) Kurzzeitwert: 420 mg/m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 210 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2008

überarbeitet am: 02.10.2008

---

**Handelsname: Self Curing Denture Liquid**


---

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Nach Substanzkontakt ist Hautreinigung erforderlich.

Nach Substanzkontakt am Auge Spülung vornehmen.

· **Atemschutz:**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei Überschreiten des Luftgrenzwertes und bei unbeabsichtigter Stofffreisetzung:



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter A

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

· **Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

· **Handschuhmaterial:**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille.

Falls ein Verspritzen des Produktes möglich ist Vollgesichtsschutz.

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| <b>Form:</b>   | flüssig                     |
| <b>Farbe:</b>  | farblos                     |
| <b>Geruch:</b> | charakteristisch<br>beißend |

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** -48°C

**Siedepunkt/Siedebereich:** 101°C

· **Flammpunkt:** 11,5°C

· **Zündtemperatur:** 290°C

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2008

überarbeitet am: 02.10.2008

---

**Handelsname: Self Curing Denture Liquid**


---

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
  - **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
  - **Explosionsgrenzen:**
    - untere:** 2,12 Vol %
    - obere:** 12,5 Vol %
  - **Dichte bei 20°C:** 0,94 g/cm<sup>3</sup>
  - **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:** 1,6 g/l
- 

### \* 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.  
Von Hitze und direkter Sonnenbestrahlung fernhalten.  
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
  - **Zu vermeidende Stoffe:**  
Starke Säuren  
Alkalien  
oxidierende Stoffe  
reduzierende Stoffe
  - **Gefährliche Reaktionen**  
Polymerisationsgefahr.  
Reaktionen mit Peroxiden.
  - **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Im Brandfall ist die Bildung folgender Zersetzungsprodukte möglich:  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid  
entzündliche Gase/Dämpfe  
reizende Gase/Dämpfe
- 

### \* 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
  - 80-62-6 Methyl-methacrylat**
  - Oral LD<sub>50</sub> 7990 mg/kg (Ratte)
  - Dermal LD<sub>50</sub> > 5000 mg/kg (Kaninchen)
  - Inhalativ LC<sub>50</sub>/4 h 29,8 mg/l (Ratte)
  - 99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin**
  - Inhalativ LC<sub>50</sub>/4 h 1,4 mg/l (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:**  
Reizt die Haut und die Schleimhäute.  
Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann Dermatitis verursachen.
- **am Auge:** Leichte Reizwirkung möglich.
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Bei Verschlucken Reizung des Mundraumes, Rachens, Speiseröhre und des Magen-Darmtraktes.  
Reizung der Atemwege  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Gesundheitsschädlich  
Reizend

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2008

überarbeitet am: 02.10.2008

---

**Handelsname: Self Curing Denture Liquid**


---

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- 

### 12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
- **Sonstige Hinweise:**  
Nach den den Kriterien der OECD nicht leicht abbaubar (not readily biodegradable).  
Potentiell biologisch abbaubar (inherently biodegradable).
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:**  
Geringe Bioakkumulation möglich  
Ausgeprägte Mobilität im Boden.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Aquatische Toxizität:**

#### 80-62-6 Methyl-methacrylat

EC<sub>50</sub>/48h 69 mg/l (daphnia magna)EC<sub>50</sub>/96h 170 mg/l (Skeletonema costatum)LC<sub>50</sub>/96h 130 mg/l (fathead minnow)

- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27.07.2005  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung beim Eindringen größerer Mengen in den Untergrund oder in Gewässer möglich
- 

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften.

- **Europäischer Abfallkatalog**  
07 00 00 Abfälle aus organischen chemischen Prozessen  
07 07 00 Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a.n.g.  
07 07 99 Abfälle a.n.g.
  - **Ungereinigte Verpackungen:**
  - **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- 

### \*14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVSE Klasse:** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 33
- **UN-Nummer:** 1993
- **Verpackungsgruppe:** II

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2008

überarbeitet am: 02.10.2008

---

**Handelsname: Self Curing Denture Liquid**


---

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Gefahrzettel** 3
- **Bezeichnung des Gutes:** 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., Sondervorschrift 640D (METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT)
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ4
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D1E
- **Bemerkungen:** Limited Quantity (LQ 4): 3 l je Innenverpackung, 30 kg brutto je Versandstück

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1993
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-E, S-E
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED)

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1993
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED)
- **Bemerkungen:** Packing Instructions:  
For Limited Quantities: Y305 (Max Net Qty/Pkg: 1 l)  
Passenger and Cargo Aircraft: 305 (Max Net Qty/Pkg: 5 l)  
Cargo Aircraft only: 307 (Max Net Qty/Pkg: 60 l)

---

### \*15 Angaben zu Rechtsvorschriften

---

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:** Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xn Gesundheitsschädlich  
F Leichtentzündlich

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Methyl-methacrylat  
N,N-dimethyl-p-toluidin

- **R-Sätze:**

11 Leichtentzündlich.  
20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
33 Gefahr kumulativer Wirkungen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2008

überarbeitet am: 02.10.2008

---

**Handelsname: Self Curing Denture Liquid**


---

(Fortsetzung von Seite 7)

- 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.  
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

• **S-Sätze:**

- 9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.  
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

• **Nationale Vorschriften:**

• **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

- Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

• **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

• **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

• **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

- M050 Umgang mit Gefahrstoffen  
BG-Merkblatt M004 "Reizende /ätzende Stoffe"
- 

### 16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

• **Gründe für Änderungen**

- Allgemeine Überarbeitung  
Arbeitsplatzgrenzwert(e)  
Angaben zum Transport  
S-Sätze  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

• **Relevante R-Sätze**

- 11 Leichtentzündlich.  
23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
33 Gefahr kumulativer Wirkungen.  
37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.  
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

• **Datenblatt ausstellender Bereich:**

KFT Chemieservice GmbH  
Marienstr. 3 D-64347 Griesheim  
Postfach 1451 D-64345 Griesheim

Tel.: +49 6155 823241 Fax: +49 6155 823246

Kostenlose Service-Nr.: 0800 4045300

• **Ansprechpartner:** Angelika Torges

• **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Die mit \* gekennzeichneten Kapitel weisen Änderungen gegenüber der letzten Version auf.

---